

INTERNATIONAL

Druckmessumformer HDA 4700



Beschreibung:

Die Druckmessumformerserie HDA 4700 verfügt über eine sehr genaue und robuste Sensorzelle mit einer Dünnfilm-DMS auf einer Edelstahlmembrane. Durch die ausgezeichneten technischen Daten und die kleine, kompakte Bauform ist diese Geräteserie in einem breiten Anwendungsfeld im mobilen oder industriellen Bereich einsetzbar.
Da die Genauigkeit eines Druckmessumformers stark mit der Temperatur des Messmediums variiert, bietet das Gerät gerade hier hervorragende Merkmale.
Standardmäßig stehen die Ausgangssignale 4 .. 20 mA oder 0 .. 10 V zur Verfügung.

Besondere Merkmale:

- Genauigkeit ≤±0,25%FS typ.
- Sehr robuste Sensorzelle
- Sehr geringer Temperaturfehler
- Ausgezeichnete EMV-Eigenschaften
- Gute Langzeitstabilität
- Kleine kompakte Bauform

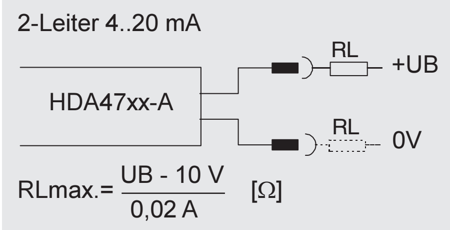
Technische Daten

Eingangskenngrößen	**HDA 4700**
Messbereiche	6; 16; 60; 100; 250; 400; 600 bar
Überlastbereiche	20; 32; 200; 200; 400; 800; 900 bar
Berstdruck	100; 200; 500; 500;1000; 2000; 2000 bar
Mechanischer Anschluss	G1/4 A DIN 3852
Anzugsdrehmoment	20 Nm
Medienberührende Teile	Edelstahl, FPM-Dichtung
Ausgangsgrößen	
Kennlinienabweichung bei Grenzpunkteinstellung nach DIN16086 (Genauigkeitsklasse)	≤ ±0,25 %FS typ. ≤ ±0,5 %FS max.
Kennlinienabweichung bei Kleinstwerteinstellung (B.F.S.L.)	≤ ±0,15 %FS typ. ≤ ±0,25 %FS max.
Temperaturkompensation Nullpunkt	≤ ±0,08 %FS/10K typ. ≤ ±0,15 %FS/10K max.
Temperaturkompensation Spanne	≤ ±0,08 %FS/10K typ. ≤ ±0,15 %FS/10K max.
Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086	≤ ±0,3 %FS max.
Hysterese	≤ ±0,1 %FS max.
Wiederholbarkeit	≤ ±0,05 %FS
Anstiegszeit	ca. 0,5 ms
Langzeitdrift	≤ ±0,1 %FS typ. / Jahr
Umgebungsbedingungen	
Nenntemperaturbereich	-25 .. +85 °C
Betriebstemperaturbereich	-40 .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich	-40 .. +100 °C
CE -Zeichen	EN 50081-1, EN 50081-2 EN 50082-1, EN61000-6-2
Vibrationsbeständigkeit nach IEC 68-2-6 bei 10 ..500Hz	≤ 20 g (196,2 m/s²)
Schutzart nach DIN 40050	IP 65
Sonstige Größen	
Versorgungsspannung 2-Leiter	10 .. 30 V
Versorgungsspannung 3-Leiter	12 .. 30 V
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 5 %
Stromaufnahme 3-Leiter	ca. 25 mA
Verpolungsschutz der Versorgungspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit	vorhanden
Lebensdauer	>10 Mio. Lastwechsel 0 .. 100 %FS
Gewicht	ca. 145 g

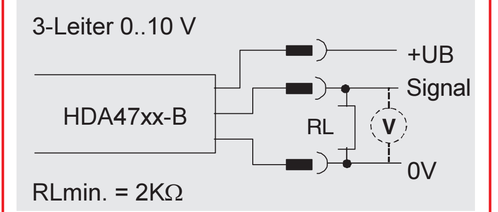
Anm.: **FS** (**F**ull **S**cale) = bezogen auf den vollen Messbereich
B.F.S.L.= **B**est **F**it **S**traight **L**ine
Sonderausführungen auf Anfrage

Elektrischer Anschluss

2-Leiter 4..20 mA



3-Leiter 0..10 V

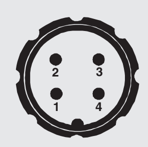


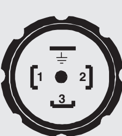
RLmin. = 2KΩ

Anmerkung
Der Lastwiderstand RL ergibt sich aus dem intern im Auswertegerät befindlichen Messwiderstand und dem Leitungswiderstand der Anschlussleitung.

Steckerbelegung (HDA 4000)

HDA 4744 HDA 4745

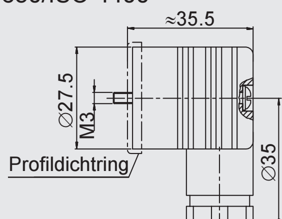




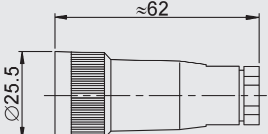
	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
HDA 4745-A	+UB	0V	frei	⏚
HDA 4745-B	+UB	0V	Signal	⏚
HDA 4744-A	frei	+UB	0V	frei
HDA 4744-B	+UB	Signal	0V	frei

Elektrisches Zubehör

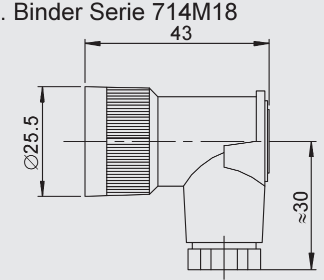
ZBE 01 Winkeldose 3-pol.+PE
DIN 43650/ISO 4400



ZBE 02 Kupplungsdose
4-pol. Binder Serie 714M18



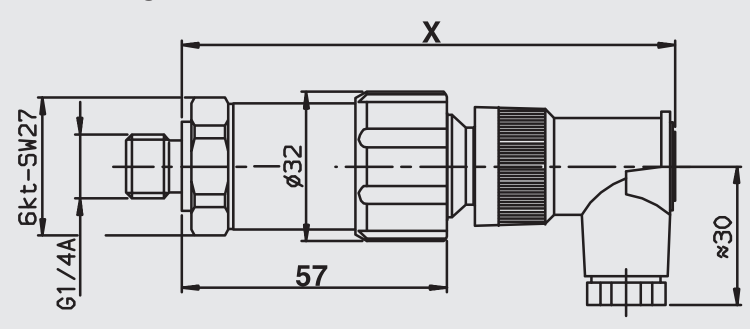
ZBE 03 Winkeldose
4-pol. Binder Serie 714M18





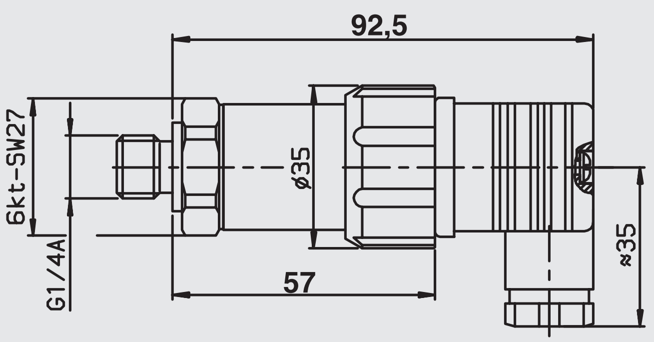
Abmessungen

HDA 4744, Abbildung mit ZBE 03



Maß X mit Winkeldose ZBE 03: 108 mm
Maß X mit Kupplungsdose ZBE 02: ≈127 mm

HDA 4745 Abbildung mit ZBE 01



Typenschlüssel

HDA 4 7 4 X – X – XXX – 000

Anschlussart mechanisch
4 = G1/4 A Außengewinde

Anschlussart elektrisch
4 = 4-pol. Binderstecker 714 M18 (ohne Kupplungsdose)
Kupplungsdose ZBE 02 oder ZBE 03
muss separat bestellt werden
5 = Gerätestecker 3-pol.+ PE, DIN 43650/ ISO 4400
Kupplungsdose ZBE 01 ist inklusive

Signaltechnik
A = 2 Leiter, 4 .. 20 mA
B = 3 Leiter, 0 .. 10 V

Druckbereiche in bar
006; 016; 060; 100; 250; 400; 600

Modifikationsnummer
000 Standard
104 bei Einsatz am HMG

Achtung: Die Standardversion ist für die Messung an den Handmessgeräten HMG 1000 und 2020 nicht geeignet; dafür bieten wir die Modifikation 104 an. Bei Geräten mit anderer Modifikationsnummer ist das Typenschild bzw. die mitgelieferte technische Änderungsbeschreibung zu beachten.

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.
Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.
Technische Änderungen sind vorbehalten.